



भारत का राजपत्र The Gazette of India

सी.जी.-डी.एल.-अ.- 28102022-239918
CG-DL-E-28102022-239918

असाधारण
EXTRAORDINARY

भाग III—खण्ड 4
PART III—Section 4

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 530]
No. 530]

नई दिल्ली, बृहस्पतिवार, अक्टूबर 27, 2022/ कार्तिक 5, 1944
NEW DELHI, THURSDAY, OCTOBER 27, 2022/ KARTIKA 5, 1944

भारतीय खाद्य संरक्षा और मानक प्राधिकरण

अधिसूचना

नई दिल्ली, 27 अक्टूबर, 2022

फा.स. मानक/एफए/ए-1.30/संख्या 1/2020-एफएसएसएआई(भाग-I)—खाद्य सुरक्षा और मानक अधिनियम, 2006 (2006 का संख्यांक 34) की धारा 92 की उपधारा (1) के अधीन यथाअपेक्षित प्रारूप खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोग्य) संशोधन विनियम, 2021, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण की अधिसूचना सं. मानक/एफए/ए-1.30/संख्या 1/2020-एफएसएसएआई(भाग-I), तारीख 27 दिसम्बर, 2021 द्वारा, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 3, खंड 4 में प्रकाशित किया गया था जिसमें उन व्यक्तियों से जिनके उससे प्रभावित होने की सम्भावना थी, उस तारीख से जिसको उक्त अधिसूचना अंतर्विष्ट करने वाले राजपत्र की प्रतियाँ जनता को उपलब्ध करा दी गई थी, साठ दिनों की अवधि की समाप्ति के पूर्व आक्षेप और सुझाव आमंत्रित किए गए थे;

और उक्त राजपत्र की प्रतियाँ जनता को 4 जनवरी, 2021 को उपलब्ध करा दी गई थीं;

और उक्त प्रारूप विनियम के सम्बन्ध में जनता से प्राप्त आक्षेपों और सुझावों पर भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण द्वारा विचार कर लिया गया है;

अतः अब, भारतीय खाद्य सुरक्षा और मानक प्राधिकरण उक्त अधिनियम की धारा 92 की उपधारा (2) के खंड (ड) द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोग्य) विनियम, 2011 में और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित विनियम बनाता है, अर्थात्:—

1. (1) इन विनियमों का संक्षिप्त नाम खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) द्वितीय संशोधन विनियम, 2022 है।

(2) ये राजपत्र में इनके प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. खाद्य सुरक्षा और मानक (खाद्य उत्पाद मानक और खाद्य सहयोज्य) विनियम, 2011 के परिशिष्ट ग में, शीर्षक “2. खाद्य उत्पादों में प्रसंस्करण उपायों का उपयोग” के अधीन, “किण्वक (कच्ची सामग्री, खाद्य, या संघटकों के प्रशोधन या प्रसंस्करण के लिए)” से संबंधित सारिणी 11 के पश्चात् निम्नलिखित सारिणी अंतःस्थापित की जाएगी, अर्थात्:—

‘टेबल 11 ए: जीन परिवर्तित सूक्ष्मजीवाणुओं (जीएमएम) से प्राप्त किण्वक’

क्र.सं.	किण्वक का नाम	उत्पादक जीवाणु	दाता जीवाणु या उद्गम	कृत्यकारी और प्रौद्योगिक प्रयोजन	सांकेतिक खाद्य उपयोग	अवशिष्ट की मात्रा (मि./कि.ग्रा.) (अनधिक)
1.	ग्लूकोज ऑक्सीडेज (ईसी संख्या 1.1.3.4)	एस्पेरगिलस ऑरीजे	एस्पेरगिलस नाइजर	आटा स्थिरक	बेकिंग और अन्य अनाज आधारित प्रक्रियाएँ (ब्रेड, पास्ता, नूडल, स्नैक्स)	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	पेनीसिलियम क्रायसोजीनम	आटा स्थिरक, खाद्य परिरक्षक, रंग स्थिरक और अपचित अल्कोहल वाइन उत्पादन	बेकरी उत्पाद और अन्य अनाज आधारित उत्पाद (उदाहरण पास्ता, नूडल, स्नैक्स), अंडा प्रसंस्करण, फल और सब्जी प्रसंस्करण, बीयर और अन्य अनाज आधारित बीवरेज का उत्पादन	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	विघटित ऑक्सीजन की उपस्थिति में ग्लूकोज का ग्लूकॉनिक अम्ल में परिवर्तन	ग्लूकोज और ऑक्सीजन को हटाने के लिए खाद्य प्रसंस्करण में और बेकरी संप्रयोग में	जीएमपी
2.	हेक्सोज ऑक्सीडेज (ईसी संख्या 1.1.3.5)	हैनसेनुला पॉलीमोर्फा	कॉन्ट्रूस क्रिस्पस	C6 शुगर का इनके संबंधित लैक्टोन्स और हाइड्रोजन पेराक्साइड में उपचयन का उत्प्रेरण	व्यापक रेंज के उत्पादों के खाद्य प्रसंस्करण में आटा कसने, ऑक्सीजन संमार्जक, दही बनाने और अत्यधिक मैलर्ड प्रतिक्रियाओं को कम करने में	जीएमपी

3.	कैटालेज (ईसी संख्या 1.11.1.6)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	हाइड्रोजन पेरोक्साइड के अपघटन का पानी और ऑक्सीजन में उत्प्रेरण	खाद्य प्रसंस्करण में ग्लूकोनिक अम्ल के एंजाइमी उत्पादन, खाद्य और वीवरेज में हाइड्रोजन पेरोक्साइड को हटाने और/या ऑक्सीजन उत्पन्न करने के लिए	जीएमपी
		ट्रायकोडर्मा रीसी	एस्पेरगिलस नाइजर	हाइड्रोजन पेरोक्साइड के अपघटन का पानी और ऑक्सीजन में उत्प्रेरण	अंडा प्रसंस्करण के लिए	जीएमपी
4.	पेरोक्सीडेज (ईसी संख्या 1.11.1.7)	एस्पेरगिलस नाइजर	मैरसमियुस्कोरो डोनियस	कच्चे दूध, योगर्ट, और चीज़ का परिरक्षण	डेयरी प्रसंस्करण (मट्ठा प्रसंस्करण), बेकरी उत्पादों का उत्पादन	जीएमपी
5.	फोस्फेटिडाइलकोली न-स्टेरोल ओ- एसिलट्रांसफरेज (ईसी संख्या 2.3.1.43)	बेसिलस लिचिनीफोर्मिस	एयरोमोनसलमो निसिडा	फोस्फोलिपिड्स का लाइसो- फोस्फोलिपिड्स और कॉलेस्टेरोल ईस्टर में रूपांतरण	बेकिंग, डेयरी, अंडा प्रसंस्करण, वसा और तेल प्रसंस्करण, मांस प्रसंस्करण	जीएमपी
6.	1,4-अल्फा-ग्लूकन ब्रांचिंग (ईसी संख्या 2.4.1.18)	बेसिलस सबटिलिस	रोडोथर्मस ओवामेंसिस	एमीलोज का एमीलोपेक्टिन में परिवर्तन	स्टार्च प्रसंस्करण	
7.	4- α - ग्लूकेनोट्रांसफरेज (एमिलोमाल्टेज) (ईसी संख्या 2.4.1.25)	बेसिलस एमिलोलिक्रिफेशि यन्स	थर्मस थर्मोफिलस	स्टार्च की संरचनात्मक विशेषताओं का मिमिक फैट में रूपांतरण	स्टार्च प्रसंस्करण	जीएमपी
8.	ट्राईसिलग्लिसरॉल लाइपेज (ईसी संख्या 3.1.1.3)	एस्पेरगिलस नाइजर	फुसैरियम कलमोरम	बेकरी उत्पादों में वसा की बनावट में सुधार, सुवास आशोधन, वसा की अंतःएस्टरीकरण, तेल और वसा का क्षरण	बेकरी उत्पादों का उत्पादन डेयरी प्रसंस्करण तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
		क्लुवेरोमाइसेस लैक्टिस	बछड़ा, बकरी, भेड़ का बच्चा	बेकरी उत्पादों में वसा की बनावट	बेकरी उत्पादों का उत्पादन	जीएमपी

				में सुधार, सुवास आशोधन, वसा का अंतःएस्टरीकरण, तेल और वसा का क्षरण	डेयरी प्रसंस्करण तेल और वसा प्रसंस्करण	
	हैनसेनुला पॉलीमोर्फा	फुसैरियम हीट्रोस्पोरम		बेकरी उत्पादों की बनावट में सुधार, केक तैयार करने में उपयोग के लिए अंडे की जर्दी का आशोधन और तेल और वसा का क्षरण	बेकरी उत्पादों का उत्पादन, अंडा प्रसंस्करण, वसा और तेल प्रसंस्करण	जीएमपी
	एस्पेरगिलस नाइजर	कैंडिडा अंटार्कटिका		तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
	एस्पेरगिलस ओरिजे	हुमिकोला लैनुगिनोसा और फुसैरियम ऑक्सीस्पोरम		बेकरी उत्पादों की बनावट में सुधार, सुवास आशोधन, केक तैयार करने में उपयोग के लिए अंडे की जर्दी का आशोधन, वसा का अंतःएस्टरीकरण, वसा और तेल का क्षरण	बेकरी और अन्य अनाज आधारित उत्पाद (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स), ब्रूइंग और अन्य अनाज आधारित पेय, अंडा प्रसंस्करण तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
	एस्पेरगिलस ओरिजे	फुसैरियम ऑक्सीस्पोरम		बेकरी उत्पादों की बनावट में सुधार, सुवास आशोधन, केक तैयार करने में उपयोग के लिए अंडे की जर्दी का आशोधन, वसा का अंतःएस्टरीकरण, वसा और तेल का क्षरण	बेकरी और अन्य अनाज आधारित उत्पाद (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स) अंडा प्रसंस्करण, ब्रूइंग और अनाज पर आधारित अन्य पेय	जीएमपी
	एस्पेरगिलस ओरिजे	थर्मोमाइसिस लैनुगिनोसस		बेकरी उत्पादों की बनावट में सुधार, सुवास आशोधन, केक तैयार करने में उपयोग के लिए अंडे की जर्दी का आशोधन, वसा	बेकरी और अन्य अनाज आधारित उत्पाद (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स), ब्रूइंग और अनाज पर आधारित अन्य	जीएमपी

				का अंतःएस्टरीकरण, वसा और तेल का क्षरण	पेय अंडा प्रसंस्करण तेल और वसा प्रसंस्करण	
		एस्परगिलस ओरिजे	राइजोमुकोर मिहेई	वसा का अंतःएस्टरीकरण, वसा और तेल का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस नाइजर	खाद्य निर्माण में प्रसंस्करण उपाय के रूप में। ट्राइग्लिसेराइड्स में एस्टर बॉन्ड के हाइड्रोलिसिस को उत्प्रेरित करने के लिए मुख्य रूप से वसायुक्त अम्ल और ग्लिसेरॉल के स्राव सहित ट्राइग्लिसेराइड्स में फैटी एसिड की 1 और 3 स्थिति में	बेकिंग और ब्रूइंग प्रक्रिया में उपयोग के लिए, अनाज पेय के निर्माण में, पास्ता उत्पादन में, और पेय अल्कोहल उत्पादन में	जीएमपी
9.	फोसफोलाइपेज A2 (ईसी संख्या 3.1.1.4)	एस्परगिलस नाइजर	सुअर का अग्न्याशय	तेल क्षरण	बेकरी उत्पादों का उत्पादन, अंडा प्रसंस्करण, तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
10.	लाइसोफॉस्फो लिपेज (ईसी संख्या 3.1.1.5)	एस्परगिलस नाइजर	एस्परगिलस नाइजर	आटा स्थिरक, बेकरी उत्पादों की बनावट में सुधार, सिरप की निस्पंदन दर में वृद्धि, तेल और वसा का क्षरण	बेकरी और अन्य अनाज आधारित उत्पाद (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, सैक्स) स्टार्च आधारित उत्पाद तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
11.	पेक्टिन एस्टरेज़ (ईसी संख्या 3.1.1.11)	एस्परगिलस नाइजर	एस्परगिलस नाइजर	रस निष्कर्षण, फलों के रस का शोधन और सांद्रण, फलों का जेलीकरण, और फल और सब्जी- आधारित उत्पादों की बनावट और रियोलॉजी का आशोधन	फल और सब्जी उत्पाद, सुवासकारक उत्पादन	जीएमपी

		एस्पेरगिलस ओरिजे	एस्पेरगिलस एक्जुलेटस	रस निष्कर्षण, फलों के रस का शोधन और सांद्रण, फलों का जेलीकरण, और फल और सब्जी- आधारित उत्पादों की बनावट और रियोलॉजी का आशोधन	फल और सब्जी उत्पाद	जीएमपी
12.	फॉस्फोलिपेज A1 (ईसी संख्या 3.1.1.32)	एस्पेरगिलस ओरिजे	फुसैरियम वेनेनेटम	डेयरी उत्पादों और उसके अवयवों की कृत्यता का आशोधन	दूध और डेयरी आधारित उत्पाद	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	टैलारोमाइसेस लेयसेटानस	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
13.	3- फाइटोज (ईसी संख्या 3.1.3.8)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर (ए. नाइजर में ए. ट्यूर्विंगेसिस भी शामिल है)	अनाज और फलियों में फाइटेट का अपचयन	बेकरी उत्पाद और अन्य अनाज और फलियां आधारित उत्पाद (जैसे पास्ता, नूडल्स, सैक्स), सोया सॉस	जीएमपी
14.	फाइटोज (ईसी संख्या 3.1.3.26)	ट्राइकोडर्मा रीसी	बट्टीऑक्सेला स्प.	फाइटिक अम्ल का हाइड्रोलिसिस	पेय अल्कोहल उत्पादन में और पशु चारे में	जीएमपी
15.	फोस्फोलिपेजC (ईसी संख्या 3.1.4.3)	पिचिया पास्टोरिस (अब इसका नाम बदलकर कोमागाटेलाफाफि क कर दिया गया है)	मृदा	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	वेसिलस थुरिजिनिसिस	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
16.	फॉस्फोइनोसाइटाइ ड फॉस्फोलिपेज सी (ईसी संख्या 3.1.4.11)	स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस	मृदा	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	स्यूडोमोनस एसपी- 62186	तेल और वसा का क्षरण	तेल और वसा प्रसंस्करण	जीएमपी
17.	अल्फा-एमिलेज (ईसी संख्या 3.2.1.1)	वेसिलस सबटिलिस	एलिसाइक्लोवेसिल स पोहलिये	लाइपेस के साथ संयोजन में एंटीस्टालिंग एजेंट	बेकरी उत्पाद	जीएमपी
		वेसिलस	वेसिलस	स्टार्च का	ब्रूइंग, पेय	जीएमपी

		लिचेनिफोर्मिस	लिचेनिफोर्मिस	द्रवीकरण और विरलन, किण्वन, डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई-माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	अल्कोहल उत्पादन, अनाज/कार्बोहाइड्रेट, गैर-अल्कोहलीय पेय, और बेकरी उत्पाद, अन्य प्रयोजनों के लिए स्टार्च का प्रसंस्करण	
		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	जियोवैसिलस स्टीयरोथर्मोफिलस	स्टार्च का द्रवीकरण और विरलन, किण्वन, डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई-माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	बेकिंग, ब्रूइंग और किण्वन के लिए स्टार्च का प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	साइटोफागा एसपी।	स्टार्च का द्रवीकरण और विरलन, किण्वन	बेकिंग और ब्रूइंग प्रक्रियाओं के लिए स्टार्च का प्रसंस्करण	जीएमपी
		स्यूडोमोनास फ्लोरेसेंस	थर्मोकोकल्स	डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई-माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	बेकिंग, ब्रूइंग और किण्वन के लिए स्टार्च का प्रसंस्करण	जीएमपी
		एस्परगिलस नाइजर	राइजोमुकोर पुसिलस	डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई-माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	बेकिंग, ब्रूइंग और किण्वन और अन्य प्रक्रियाओं के लिए स्टार्च का प्रसंस्करण	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस क्लेवेटस	डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई-माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	कार्बोहाइड्रेट/स्टार्च प्रसंस्करण, ब्रूइंग और पेय अल्कोहल उत्पादन में	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस कवची	डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च	कार्बोहाइड्रेट/स्टार्च प्रसंस्करण, ब्रूइंग और पेय अल्कोहल	जीएमपी

				डीई- माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	उत्पादन में	
		वेसिलस एमिलोलिक्वि फेशियन्स	वेसिलस एमिलोलिक्वि फेशियन्स	पॉलीसेकेराइड को हाइड्रोलाइज करने के लिए खाद्य निर्माण में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	कार्बोहाइड्रेट/ अनाज प्रसंस्करण, पेय अल्कोहल उत्पादन, ब्रूइंग, अनाज प्रक्रियाएँ, गैर-अल्कोहलीय बीवरेज	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्पेरगिलस टेरियस	डेक्सट्रिन और ओलिगोसेकेराइड में स्टार्च प्रसंस्करण। उच्च डीई- माल्टोडेक्सट्रिन उत्पादन	ब्रूइंग, पेय अल्कोहल उत्पादन, अनाज/कार्बोहाइ ड्रेट, गैर- अल्कोहलीय बीवरेज, अनाज प्रक्रियाएं	जीएमपी
18.	बीटा-एमिलेज (ईसी संख्या 3.2.1.2)	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	वेसिलस फ्लेक्सस	स्टार्च का माल्टोज में प्रसंस्करण	माल्टोस- आधारित सिरप के लिए स्टार्च प्रसंस्करण	जीएमपी
19.	ग्लूकोमाइलेज (ग्लूकन 1,4- अल्फा- ग्लूकोसिडेज़ / एसिड माल्टेज़ / एमाइलोग्लु कोसिडेज़) (ईसी संख्या 3.2.1.3)	ट्राइकोडर्मा रीसी	ट्राइकोडर्मा रीसी	बेहतर किण्वन और द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण।	ब्रूइंग, किण्वन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरीफिकेशन	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	ग्लोइयोफायलम ट्रेवियम	बेहतर ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण, स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरिफिकेशन	ब्रूइंग, किण्वन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरीफिकेशन	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	बेहतर ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और	ब्रूइंग किण्वन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरिफिकेशन	जीएमपी

				ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण		
		एस्परगिलस नाइजर	टैलारोमाइसेस इमर्सनी	बेहतर ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण	ब्रूइंग किण्वन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरिफिकेशन प्रक्रियाएँ	जीएमपी
		एस्परगिलस नाइजर	ट्रेमीट्स सिंगुलाटा	बेहतर ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण	ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरिफिकेशन प्रक्रियाएँ	जीएमपी
		एस्परगिलस नाइजर	पेनिसिलियम ऑक्सेलिकम	बेहतर ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण	ब्रूइंग किण्वन, शोधन और स्टार्च द्रवीकरण और सेकेरिफिकेशन प्रक्रियाएँ	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस फ्यूमिगेटस	बेहतर किण्वन और द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण।	कार्बोहाइड्रेट/अनाज प्रसंस्करण, ब्रूइंग और पेय अल्कोहल उत्पादन के लिए	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	फुसेरियम वर्टिसिलियोइड्स	बेहतर किण्वन और द्रवीकरण के लिए पॉलीसेकेराइड और ओलिगोसेकेराइड का प्रसंस्करण।	कार्बोहाइड्रेट/अनाज प्रसंस्करण, ब्रूइंग और पेय अल्कोहल उत्पादन के लिए	जीएमपी
20.	सेलुलेज (ईसी संख्या 3.2.1.4)	ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस फ्यूमिगेटस	अनाकार सेलुलोज का हाइड्रोलिसिस	ब्रूइंग	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	पेनिसिलियम इमर्सनी	अनाकार सेलुलोज का हाइड्रोलिसिस सेकेरिफिकेशन	ब्रूइंग	जीएमपी

		<i>ट्राइकोडर्मा रीसी</i>	<i>ट्राइकोडर्मा रीसी</i>	खाद्य निर्माण या सेलुलोज भंग में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	कार्बोहाइड्रेट प्रसंस्करण, पेय अल्कोहल उत्पादन, फल और सब्जी प्रसंस्करण में मैक्रेशन, ब्रूइंग और अल्कोहल उत्पादन और कॉफी जैसे अन्य उत्पादों की व्यापक रेंज का खाद्य प्रसंस्करण	जीएमपी
21.	बीटा-ग्लूकेनेस (एंडो-बीटा ग्लूकेनेस या एंडो-1,3-बीटा ग्लूकेनेस) (ईसी संख्या 3.2.1.6)	<i>वेसिलस सबटिलिस</i>	<i>वेसिलस सबटिलिस</i>	बियर की ब्रूइंग विशेषताओं में सुधार करने के लिए बीटा-ग्लुकन का हाइड्रोलिसिस	ब्रूइंग प्रक्रियाएँ	जीएमपी
22.	जाइलानेज़ (एंडो-1,4-बीटा-जाइलानेज़) (ईसी संख्या 3.2.1.8)	<i>एस्पेरगिलस नाइजर</i>	<i>एस्पेरगिलस नाइजर</i>	बेकरी उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार के लिए प्लांट कार्बोहाइड्रेट का हाइड्रोलिसिस (दृढ़ता, ठोसता, स्थिरता और अन्य)	बेकरी और अन्य अनाज आधारित उत्पाद	जीएमपी
		<i>एस्पेरगिलस ऑरिजे</i>	<i>हुमिकोला लैनुगिनोसस</i>	आटा स्थिरक, लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंब का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए	बेकरी उत्पाद	जीएमपी
		<i>वेसिलस सबटिलिस</i>	<i>वेसिलस सबटिलिस</i>	आटा स्थिरक, लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंब का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए और लोफ को कोमल बनाने के लिए, बेकरी उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार के लिए प्लांट कार्बोहाइड्रेट का हाइड्रोलिसिस (दृढ़ता, ठोसता,	बेकरी उत्पाद, कार्बोहाइड्रेट/स्टार्च प्रसंस्करण, ब्रूइंग, पेय अल्कोहल उत्पादन, गैर-अल्कोहल पेय प्रसंस्करण	जीएमपी

				स्थिरता और अन्य)		
		ट्राइकोडर्मा रीसी	टैलारोमाइसेस लेयसेटानस	ब्रूइंग में निस्पंदन में सुधार करने के लिए, स्टार्च द्रवीकरण और अनाज से तेल निष्कर्षण बढ़ाने के लिए	बेकिंग और ब्रूइंग और तेल निष्कर्षण -	जीएमपी
		एस्परगिलस नाइजर	रसमसोनिया इमर्सनी	आटा स्थिरक, लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंब का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए और लोफ को कोमल बनाने के लिए, ब्रूइंग में निस्पंदन में सुधार करने के लिए, स्टार्च द्रवीकरण	बेकरी उत्पाद बीयर और अन्य अनाज आधारित बीवरेज का उत्पादन	जीएमपी
		ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्परगिलस नाइजर	आटा स्थिरक, लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंब का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए और लोफ को कोमल बनाने के लिए, ब्रूइंग में निस्पंदन में सुधार करने के लिए, स्टार्च द्रवीकरण	उत्पादों की ब्रूइंग और बेकिंग पेय अल्कोहल उत्पादन, गैर-अल्कोहलीय पेय	जीएमपी
		एस्परगिलस ऑरिजे	एस्परगिलस एक्ज्यूलेटस	आटा स्थिरक, लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंब का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए और लोफ को कोमल बनाने के लिए, ब्रूइंग में निस्पंदन में सुधार करने के लिए, स्टार्च द्रवीकरण	बेकिंग ब्रूइंग और अन्य अनाज आधारित बीवरेज, स्टार्च प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस	वेसिलस	आटा स्थिरक,	बेकिंग और ब्रूइंग	जीएमपी

		लिचेनिफोर्मिस	लिचेनिफोर्मिस	लोफ की मात्रा बढ़ाने के लिए, क्रंव का आकार बढ़ाने और उसे फुलाने के लिए और लोफ को कोमल बनाने के लिए, ब्रूइंग में निस्पंदन में सुधार करने के लिए, स्टार्च द्रवीकरण	प्रक्रियाएं अनाज प्रशोधन	
		ट्राइकोडर्मा रीसी	फुसेरियम वर्टिसिलियोइड्स	बेकरी उत्पादों की गुणवत्ता में सुधार के लिए प्लांट कार्बोहाइड्रेट का हाइड्रोलिसिस (दृढ़ता, कठोरता, स्थिरता और अन्य)	कार्बोहाइड्रेट/स्टार्च प्रसंस्करण और पेय अल्कोहल उत्पादन में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	जीएमपी
23.	एंडो-पोलीगैलेक्टुरोनेज (पेक्टिनेज) (ईसी संख्या 3.2.1.15)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	फलों और सब्जियों से रस का संकर्षण और शोधन, सुवास का संकर्षण	फल और सब्जी प्रसंस्करण, सुवासकारक उत्पादन	जीएमपी
24.	अल्फा-ग्लुकोसिडेस (ईसी संख्या 3.2.1.20)	ट्राइकोडर्मा रीसी	एस्पेरगिलस नाइजर	किण्वन में सहायता, टर्मिनल का हाइड्रोलिसिस, गैर-अपचयन करने वाले (1~4)-अल्फा-डी ग्लूकोज के साथ लिंकड अल्फा-डी-ग्लूकोज अवशिष्ट	ब्रूइंग और स्टार्च प्रसंस्करण	जीएमपी
25.	लैक्टेज (बीटा-गैलेक्टोसिडेज) (ईसी संख्या 3.2.1.23)	क्लुवेरोमाइसेस लैक्टिस	क्लुवेरोमाइसेस लैक्टिस	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी उत्पाद और प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	बिफीडोबैक्टीरियम बिफिडम	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी उत्पाद और जीओएस (गैलेक्टो-ऑलिगोसेकाराइड) उत्पादन	जीएमपी
		एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस ऑरिजे	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी उत्पाद और प्रसंस्करण	जीएमपी

		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	बिफीडोबैक्टीरियम बिफिडम	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी उत्पाद और प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	लैक्टोवेसिलस डेलब्रुइकी सबस्प. बुल्गारिकस	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी प्रसंस्करण में, जीओएस (गैलेक्टो- ऑलिगोसेकाराइ ड) उत्पादन, कम लैक्टोज वाले उत्पादों का उत्पादन	जीएमपी
		एस्परगिलस ऑरिजे	एस्परगिलस ऑरिजे	मट्ठा या दूध में लैक्टोज सामग्री का हाइड्रोलिसिस	डेयरी प्रसंस्करण में, जीओएस (गैलेक्टो- ऑलिगोसेकाराइ ड) उत्पादन, कम लैक्टोज वाले उत्पादों का उत्पादन	जीएमपी
26.	ट्रेहलेज (ईसी संख्या 3.2.1.28)	ट्राइकोडर्मा रीसी	ट्राइकोडर्मा रीसी	किण्वन के लिए स्टार्च प्रसंस्करण	ब्रूइंग प्रक्रिया	जीएमपी
		एस्परगिलस नाइजर	मायसेलियोफथोरासे पीडोनियम	किण्वन के लिए स्टार्च प्रसंस्करण	ब्रूइंग प्रक्रिया	जीएमपी
27.	पुल्लुनानेज (ईसी संख्या 3.2.1.41)	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	वेसिलस डेरामिफिकैस	स्टार्च प्रसंस्करण में पुलुलान का हाइड्रोलिसिस, कुशल स्टार्च हाइड्रोलिसिस और सेकेरिफिकेशन में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	ब्रूइंग प्रक्रियाएँ और मीठाकारकों का उत्पादन, स्टार्च का निर्माण/कार्बोहा इड्रेट प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	वेसिलस एसिडोपुलुलिटिकस	अनाज प्रसंस्करण में पुलुलान का हाइड्रोलिसिस	ब्रूइंग प्रक्रियाएँ और मीठाकारकों का निर्माण	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	वेसिलस डेरामिफिकैस	अनाज प्रसंस्करण में पुलुलान का हाइड्रोलिसिस	ब्रूइंग और स्टार्च प्रसंस्करण	जीएमपी
28.	अल्फा अरेबिनोफ्यूरानोसि डेस (ईसी संख्या 3.2.1.55)	ट्राइकोडर्मा रीसी	टैलारोमाइसेस पिनोफिलस	घुलनशील और स्टार्च/ग्लूटेन अंशों का पृथक्करण	पेय अल्कोहल उत्पादन	जीएमपी

29.	माल्टोटेट्राओहाइड्रो लेज़ या ग्लूकन 1,4-अल्फा- माल्टोटेट्राओहाइड्रो लेज़ (ईसी संख्या 3.2.1.60)	बेसिलस लिचेनिफोर्मिस	स्यूडोमोनास स्टुटजेरी (सेकारोफिला)	आटा स्थिरक, बेकिंग में एंटी- स्टेलिंग एजेंट, बेकरी उत्पादों की गुणवत्ता विशेषताओं को बढ़ाने के लिए एंटीरेट्रोग्रेडेशन एजेंट	बेकिंग, कार्बोहाइड्रेट/अ नाज प्रसंस्करण	जीएमपी
30.	मन्नान एन्डो-1,4- बीटा-मन्नोसिडेज (β-मन्नानेज) (ईसी संख्या 3.2.1.78)	एस्पेरगिलस नाइजर	टैलारोमाइसेस लेयसेटानस	तत्काल कॉफी को फ्रीजर में सुखाने के दौरान जैल के गठन को रोकने के लिए मन्नान का हाइड्रोलिमिस	कॉफी प्रसंस्करण	जीएमपी
31.	ग्लूकेन 1,4-अल्फा- माल्टोहाइड्रोलेज़ (माल्टोजेनिक अल्फा-एमिलेज) (ईसी संख्या 3.2.1.133)	बेसिलस सबटिलिस	जियोबेसिलस स्टीयरोथर्मोफिलस	बेकिंग, उद्योग में स्टार्च के रेट्रोडिग्रेडेशन को रोकने के लिए एंटी-स्टेलिंग एजेंट, कम श्यानता वाले आवश्यकता नुसार स्वीटनर सिरप के उत्पादन में, उच्च माल्टोज अंतर्वस्तु	बेकरी उत्पाद और मीठाकारक सीरप	जीएमपी
		बेसिलस लिचेनिफोर्मिस	जियोबेसिलस स्टीयरोथर्मोफिलस	बेकिंग उद्योग में स्टार्च के रेट्रो- डिग्रेडेशन को रोकने के लिए एंटी-स्टेलिंग एजेंट। कम चिपचिपाहट, उच्च माल्टोज सामग्री वाले टेलर-मेड स्वीटनर सिरप का उत्पादन	बेकरी, स्टार्च प्रसंस्करण, ब्रूइंग और पेय अल्कोहल में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	जीएमपी
32.	कार्बोक्सीपेप्टिडेज़ (ईसी संख्या 3.4.16.5)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	चीज़ के पकने की प्रक्रिया के दौरान सुवास और डी- बिटरिंग के विकास में तेजी लाने के लिए उपयोग किया जाता है। चीज़ निर्माण में	चीज़, एंजाइम आशोधित चीज़, चीज़ पाउडर और किण्वित मांस	जीएमपी

				डीबिटरिंग एजेंट।		
33.	काइमोट्रिपसिन (ईसी संख्या 3.4.21.1)	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	नोकार्डियो सिप्रासिन	प्रोटीन की सुपाच्यता को बढ़ाना और उसमें एलर्जी तत्व को कम करना	प्रोटीन हाइड्रोलिसिस, खमीर प्रसंस्करण	जीएमपी
34.	ट्रिप्सिन विशिष्टता के साथ सेरीन प्रोटीज या (ट्रिप्सिन) (ईसी संख्या 3.4.21.4)	फुसेरियम वेनेनेटम	फुसेरियम ऑक्सीस्पोरम	प्रोटीन की सुपाच्यता को बढ़ाना और उसमें एलर्जी तत्व को कम करना	डेयरी प्रसंस्करण प्रोटीन हाइड्रोलिसिस	जीएमपी
35.	एसिड प्रोलिलेडोपेप्टिडेज (ईसी संख्या 3.4.21.26)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	इष्टतम किण्वन के लिए अनाज भंडारण प्रोटीन को छोटे पेप्टाइड्स में घटाना, बियर स्थिरता, फोम गुणों के नुकसान के बिना सर्द धुंध की रोकथाम	बीयर और अन्य अनाज आधारित बीवरेज	जीएमपी
36.	सेरीन प्रोटीज (सबटिलिसिन) (ईसी संख्या 3.4.21.62)	वेसिलस सबटिलिस	वेसिलस एमिलोलिक्रिफेशियन्स	प्रसंस्करण के दौरान प्रोटीन हाइड्रोलिसिस में सहायता करता है	प्रोटीन प्रसंस्करण	जीएमपी
		वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	पाइरोकोक्स फ्यूरियोसस	प्रोटीन का हाइड्रोलिसिस	प्रोटीन हाइड्रोलिसिस और प्रोटीन हाइड्रोलिसेट्स	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	वेसिलस लेन्टस	प्रोटीन हाइड्रोलिसिस का उत्प्रेरण	पादप प्रोटीन प्रसंस्करण, मछली और समुद्री भोजन प्रोटीन प्रसंस्करण, खमीर प्रसंस्करण, पशु प्रोटीन प्रसंस्करण, जैथन गम प्रसंस्करण, और माइक्रोएल्गे प्रसंस्करण में प्रसंस्करण उपाय के रूप में	जीएमपी

37.	कायमोसिन (ईसी संख्या 3.4.23.4)	ट्राइकोडर्मा रीसी	बोस टौरस (बोवाइन)	दूध का जामन, चीज़ निर्माण में प्रसंस्करण उपाय। काइमोसिन दूध के प्रोटीन को हाइड्रोलाइज करके दूध को जमाने में मदद करता है	दूध/डेयरी प्रसंस्करण, पनीर, मट्ठा और लैक्टोज का उत्पादन	जीएमपी
		क्लुवेरोमाइसेस लैक्टिस	बोवाइन प्रो- काइमोसिन	दूध का जमाव	दूध प्रसंस्करण	जीएमपी
38.	एस्परगिलोपेप्सिन I, एसपारटिक प्रोटीज) (ईसी संख्या 3.4.23.18)	ट्राइकोडर्मा रीसी	ट्राइकोडर्मा रीसी	व्यापक विशिष्टता के साथ प्रोटीन के हाइड्रोलिमिस को उत्प्रेरित करता है	प्रोटीन का प्रसंस्करण, फलों और सब्जियों के रस और अल्कोहलीय पेय का शोधन, बेकरी उत्पादों में गेहूं के ग्लूटेन का आशोधन	जीएमपी
39.	म्यूकोरपेप्सिन (म्यूकोर रेनिन) (ईसी संख्या 3.4.23.23)	एस्परगिलस ऑरिजे	राइजोमुकोर मिहेई	चीज़ बनाने में दूध का जमाव।	डेयरी प्रसंस्करण	जीएमपी
40.	बैसिलोलिसिन (बैसिलस मेटलोएंडोपेप्टिडेज़) (ईसी संख्या 3.4.24.28)	बैसिलस एमिलोलिक्रिफेशिय न्स	बैसिलस एमिलोलिक्रिफेशिय न्स	प्रोटीन का पेप्टाइड्स और हाइड्रोलाइज़ेट में प्रसंस्करण	बेकरी उत्पादों और अन्य अनाज आधारित उत्पादों का उत्पादन (जैसे पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स), बीयर और अन्य अनाज आधारित बीवरेज का उत्पादन, डेयरी प्रसंस्करण, सुवास उत्पादन, अनाज आधारित आसुत अल्कोहलीय बीवरेज का उत्पादन, प्रोटीन प्रसंस्करण, खमीर प्रसंस्करण	जीएमपी
		बैसिलस सबटिलिस	बैसिलस एमिलोलिक्रि फेशियन्स	प्रोटीन का पेप्टाइड्स और हाइड्रोलाइज़ेट में	बेकरी उत्पादों और अन्य अनाज आधारित	जीएमपी

				प्रसंस्करण	उत्पादों का उत्पादन (जैसे पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स), वीयर और अन्य अनाज आधारित वीवरेज का उत्पादन, डेयरी प्रसंस्करण, सुवासकारी उत्पादन, अनाज आधारित आसुत अल्कोहलीय वीवरेज का उत्पादन, प्रोटीन प्रसंस्करण, खमीर प्रसंस्करण	
41.	एस्परागिनेज (ईसी संख्या 3.5.1.1)	एस्परागिलस नाइजर	एस्परागिलस नाइजर	एक्रिलामाइड की मात्रा को कम करने में	बेकरी उत्पाद और अन्य अनाज आधारित उत्पादों का उत्पादन (उदाहरण पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स) आलू प्रसंस्करण कॉफी प्रसंस्करण	जीएमपी
		एस्परागिलस ऑरिजे	एस्परागिलस ऑरिजे	एक्रिलामाइड की मात्रा को कम करने में	बेकिंग और अन्य अनाज आधारित प्रक्रियाएं (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स) कॉफी प्रसंस्करण, आलू प्रसंस्करण	जीएमपी
		बेसिलस सबटिलिस	पाइरोकोक्स फ्यूरियोसस	एक्रिलामाइड की मात्रा को कम करने में	बेकिंग और अन्य अनाज आधारित प्रक्रियाएं (ब्रेड, पास्ता, नूडल्स, स्नैक्स) कॉफी और कोकोओ प्रसंस्करण फल और सब्जी प्रसंस्करण	जीएमपी

42.	ग्लूटामिनेज़ (ईसी संख्या 3.5.1.2)	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	केसिन, मट्ठा प्रोटीन, सोया और गेहूं प्रोटीन जैसी सामग्री युक्त किण्वित खाद्य पदार्थों के स्वाद और सुवास को नियंत्रित करने में	डेयरी प्रसंस्करण अंडा प्रसंस्करण प्रोटीन प्रसंस्करण खमीर प्रसंस्करण	जीएमपी
43.	एसीटोलैक्टेट डिकारबोक्सिलेज (अल्फा - एसीटोलैक्टेट डिकारबोक्सिलेज) (ईसी संख्या 4.1.1.5)	वेसिलस लिचेनिफोर्मिस	वेसिलस बी रीविस	बीवरेज ब्रूइंग प्रक्रियाओं और बीवरेज अल्कोहल (डिस्टिलिंग) प्रक्रियाओं में 1) किण्वन के दौरान डायसेटाइल के गठन को कम करता है और इस तरह ऑफ- फ्लेवर में कमी करता है 2) परिपक्वता प्रक्रिया को बढ़ाता है और इस प्रकार उत्पादन समय को कम करता है।	अनाज आधारित अल्कोहलीय बीवरेज का आसवन और अन्य उत्पादन	जीएमपी
		वेसिलस सबटिलिस	ब्रेविवेसिलस ब्रेविस	ब्यूटानोएट चयापचय और सी-5 शाखित डायबेसिक एसिड चयापचय	ब्रूइंग और पेय अल्कोहल उत्पादन में	जीएमपी
44.	पेक्टिन लाइसे (ईसी संख्या 4.2.2.10)	एस्पेरगिलस नाइजर	एस्पेरगिलस नाइजर	सब्जियों और फलों से रस निष्कर्षण बढ़ाने और रस शोधन करने के लिए	फल और सब्जी प्रसंस्करण वाइन का उत्पादन, सुवासकारक का उत्पादन कॉफी प्रसंस्करण	जीएमपी
45.	ग्लूकोज आइसोमेरेज़ (ईसी संख्या 5.3.1.5)	स्ट्रेप्टोमाइसेस रुविगिनोसस	स्ट्रेप्टोमाइसेस रुविगिनोसस	ग्लूकोज का फ्रुक्टोज में प्रतिवर्ती आइसोमेराइ जेशन	उच्च फ्रुक्टोज कॉर्न सिरप का उत्पादन	जीएमपी

एस गोपालकृष्णन, मुख्य कार्यपालक अधिकारी

[विज्ञापन-III/4/असा./355/2022-23]

टिप्पण—मूल विनियम, भारत के राजपत्र, असाधारण, भाग 3, खंड 4 में, अधिसूचना सं. फाइल सं. 2-15015/30/2010, तारीख 1 अगस्त, 2011 द्वारा प्रकाशित किये गए थे तत्पश्चात् में निम्नलिखित अधिसूचनाओं द्वारा संशोधित किए गए:

- 1) फा.स. 4/15015/30/2011, तारीख 7 जून, 2013;
- 2) फा.स. पी. 15014/1/2011-पीएफए/एफएसएसएआई, तारीख 27 जून, 2013;
- 3) फा.स. 5/15015/30/2012, तारीख 12 जुलाई, 2013;
- 4) फा.स. पी. 15025/262/2013-पीए/एफएसएसएआई, तारीख 5 दिसंबर, 2014;
- 5) फा.स. 1-83एफ/वैज्ञानिक पैनाल - अधिसूचना/एफएसएसएआई-2012, तारीख 17 फरवरी, 2015;
- 6) फा.स. 4/15015/30/2011, तारीख 4 अगस्त, 2015;
- 7) फा.स. पी. 15025/264/13- पीए/एफएसएसएआई, तारीख 4 नवंबर, 2015;
- 8) फा.स. पी. 15025/263/13- पीए/एफएसएसएआई, तारीख 4 नवंबर, 2015;
- 9) फा.स. पी. 15025/261- पीए/एफएसएसएआई, तारीख 13 नवंबर, 2015;
- 10) फा.स. पी. 15025/208/2013- पीए/एफएसएसएआई, तारीख 13 नवंबर, 2015;
- 11) फा.स. 7/15015/30/2012, तारीख 13 नवंबर, 2015;
- 12) फा.स. 1-10(1)/स्टैंडर्ड्स/एसपी (मछली और मत्स्य उत्पाद)/एफएसएसएआई-2013, तारीख 11 जनवरी, 2016;
- 13) फा.स. 3-16/एस विनिर्दिष्ट खाद्य/ अधिसूचना (खाद्य सहयोग्य)/एफएसएसएआई-2014, तारीख 3 मई, 2016;
- 14) फा.स. 15-03/प्रवर्तन/एफएसएसएआई/2014, तारीख 14 जून, 2016;
- 15) फा.स. 3-14एफ/ अधिसूचना (न्यूट्रास्युटिकल्स)/एफएसएसएआई-2013, तारीख 13 जुलाई, 2016;
- 16) फा.स. 1-12/स्टैंडर्ड्स/एसपी (मिठाई, मिष्ठान्न)/एफएसएसएआई-2015, तारीख 15 जुलाई, 2016;
- 17) फा.स. 1-120(1)/स्टैंडर्ड्स/विकिरण/एफएसएसएआई-2015, तारीख 23 अगस्त, 2016;
- 18) फा.स. 11/09/विनियम/हार्मोनाइजेशन/2014, तारीख 5 सितंबर, 2016;
- 19) फा.स. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलक्यू.सीपी/ईएम/एफएसएसएआई-2015, तारीख 14 सितंबर, 2016;
- 20) फा.स. 11/12 विनियम/प्रोप/एफएसएसएआई-2016, तारीख 10 अक्टूबर, 2016;
- 21) फा.स. 1-110(2)/एसपी (जैविक खतरे)/एफएसएसएआई/2010, तारीख 10 अक्टूबर, 2016;
- 22) फा.स. स्टैंडर्ड्स /एसपी (पानी और बीवरेज)/अधिसूचना (2)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 25 अक्टूबर, 2016;
- 23) फा.स. 1-11(1)/स्टैंडर्ड्स/एसपी (पानी और बावरेज)/एफएसएसएआई-2015, तारीख 15 नवंबर, 2016;
- 24) फा.स. पी. 15025/93/2011- पीएफए/एफएसएसएआई, तारीख 2 दिसंबर, 2016;
- 25) फा.स. पी. 15025/6/2004- पीएफएस/एफएसएसएआई, तारीख 29 दिसंबर, 2016;
- 26) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ओएंडएफ/अधिसूचना (1)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 31 जनवरी, 2017;
- 27) फा.स. 1-12/ स्टैंडर्ड्स/2012-एफएसएसएआई, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 28) फा.स. 1-10(7)/ स्टैंडर्ड्स/एसपी (मछली और मत्स्य उत्पाद)/एफएसएसएआई-2013, तारीख 13 फरवरी, 2017;
- 29) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एससीएसएसएंडएच/अधिसूचना (02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 15 मई, 2017;
- 30) फा.स. स्टैंडर्ड्स/03/ अधिसूचना (एलएस)/ एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 जून, 2017;
- 31) फा.स. 1/सहयोग्य/स्टैंडर्ड्स/14.2 अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, तारीख 31 जुलाई, 2017;
- 32) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एफएंडबीपी/अधिसूचना (01)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 2 अगस्त, 2017;
- 33) फा.स. 1-94(1)/एफएसएसएआई/एसपी(लेबलिंग)/2014, तारीख 11 सितंबर, 2017;
- 34) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एमएंडएमपीआईपी (1)/एसपी/एफएसएसएआई-2015, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 35) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एसपी (पानी और बीवरेज)/अधिसूचना(1)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 36) फा.स. 1-10(8)/स्टैंडर्ड्स/एसपी (मछली और मत्स्य उत्पाद)/एफएसएसएआई-2013, तारीख 15 सितंबर, 2017;
- 37) फा.स. 2/स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, तारीख 18 सितंबर, 2017;
- 38) फा.स. ए-1 (1)/स्टैंडर्ड्स/एमएमपी/2012, तारीख 12 अक्टूबर, 2017;
- 39) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ओएंडएफ/ अधिसूचना (3)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 12 अक्टूबर, 2017;

- 40) फा.स. 2/स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016(भाग), तारीख 24 अक्टूबर, 2017;
- 41) फा.स. ए-1/ स्टैंडर्ड्स/एगमार्क/2012-एफएसएसएआई(भाग I), तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 42) फा.स. 1/सहयोज्य/स्टैंडर्ड्स/बीआईएस अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, तारीख 17 नवंबर, 2017;
- 43) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ओएंडएफ/ अधिसूचना (5)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 20 फरवरी, 2018;
- 44) फा.स. स्टैंडर्ड्स/01-एसपी(सुदृढीकृत और समृद्ध खाद्य)-विनियम/एफएसएसएआई-2017, तारीख 13 मार्च, 2018;
- 45) फा.स. 1/शिथु पोषण/स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, तारीख 13 मार्च, 2018;
- 46) फा.स. 1-110(3)/एसपी (जैविक खतरे)/एफएसएसएआई/2010, तारीख 21 मार्च, 2018;
- 47) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एससीएसएसएंडएच/अधिसूचना (03)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 10 अप्रैल, 2018;
- 48) फा.स. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/अधिसूचना/एफएसएसएआई-2016, तारीख 4 मई, 2018;
- 49) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एसपी(एससीएसएसएच)/आइस लॉलीज अधिसूचना/एफएसएसएआई-2018, दिनांक 20th जुलाई, 2018;
- 50) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एसपी(पानी और बीवरेज)/अधिसूचना(3)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 20 जुलाई, 2018;
- 51) फा.स. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/मसौदा अधिसूचना/एफएसएसएआई-2017, तारीख 31 जुलाई, 2018;
- 52) फा.स. 1/अतिरिक्त सहयोज्य/स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2016, तारीख 8 नवंबर, 2018 और
- 53) फा.स. स्टैंडर्ड्स/03/ अधिसूचना (सीएफओआईएंडवाईसी)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 16 नवंबर, 2018.
- 54) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ओएंडएफ/ अधिसूचना (7)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 55) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एमएंडएमपी/अधिसूचना (02)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 56) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एफएंडबीपी/अधिसूचना (04)/एफएसएसएआई-2016, तारीख 19 नवंबर, 2018;
- 57) फा.स. 1-116/वैज्ञानिक समिति (अधि.)/2010-एफएसएसएआई, तारीख 26 नवंबर, 2018;
- 58) फा.स. 02-01/प्रवर्तन-1(1)/एफएसएसएआई-2012, तारीख 29 जनवरी, 2019;
- 59) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एफएंडबीपी/अधिसूचना (07)/एफएसएसएआई-2018, तारीख 5 जुलाई, 2019;
- 60) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ओएंडएफ/ अधिसूचना(10)/एफएसएसएआई-2017, दिनांक 5 जुलाई, 2019;
- 61) फा.स. स्टैंडर्ड्स/एसपी(पानी और बीवरेज)/अधिसूचना (5)/एफएसएसएआई-2018, तारीख 30 अक्टूबर, 2019;
- 62) फा.स. एमएंडएमपी/विविध स्टैंडर्ड्स/ अधिसूचना (03)/एफएसएसएआई-2018, तारीख 28 नवंबर, 2019;
- 63) फा.स. 1-110/एसपी (जैविक खतरे)/संशोधन -1/एफएसएसएआई/2018, तारीख 23 जून, 2020;
- 64) फा.स. स्टैंडर्ड्स/सीपीएलएंडसीपी/ अधिसूचना/01/एफएसएसएआई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 65) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ सीपीएलएंडसीपी/ अधिसूचना/01/एफएसएसएआई-2017, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 66) फा.स. स्टैंडर्ड्स/ एमएंडएमपीआईपी (3)/एसपी/एफएसएसएआई-2018, तारीख 9 जुलाई, 2020;
- 67) फा.स. ए-1/ स्टैंडर्ड्स/एगमार्क /2012-एफएसएसएआई (पी+1), तारीख 23 जुलाई, 2020;
- 68) फा.स. स्टैंडर्ड्स./एम एंड एमपी/अधिसूचना (04)/एफएसएसएआई-2019, दिनांक 2 सितंबर, 2020;
- 69) फा.स. स्टैंडर्ड्स/सहयोज्य -1/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2018, तारीख 16 सितंबर, 2020;
- 70) फा.स. 1/अतिरिक्त सहयोज्य -III/ स्टैंडर्ड्स/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2017, दिनांक 9 अक्टूबर, 2020;
- 71) फा.स. स्टैंडर्ड्स/प्रसंस्करण उपाय/अधिसूचना/एफएसएसएआई/2018, तारीख 9 अक्टूबर, 2020;
- 72) फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, तारीख 29 दिसम्बर, 2020;
- 73) फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 27/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, तारीख 4 मार्च, 2021;
- 74) फाईल संख्या मानक/ओएवंएफ/अधिसूचना(5)/एफएसएसएआई-2017, तारीख 18 मार्च, 2021;
- 75) फा. सं0. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफ.एस.एस.ए.आई, तारीख 26 जुलाई, 2021;
- 76) फा. सं. 1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफएसएसएआई (1)(भाग एफ), तारीख 3 नवम्बर, 2021; और
- 77) फा. सं. मानक/वैज्ञानिक समिति/ए-1.34/एन-1, तारीख 15 नवम्बर, 2021,
- 78) फा.स .एम एंड एमपी/अधिसूचना)05)/एफएसएसएआई-2019, दिनांक 27 दिसंबर, 2021; और
- 79) फा .सं .1-116/वैज्ञानिक समिति/अधिसूचना 28.4/2010-एफ.एस.एस.ए.आई)2), 13 सितम्बर, 2022।

FOOD SAFETY AND STANDARDS AUTHORITY OF INDIA

NOTIFICATION

New Delhi, the 27th October, 2022

F.No. STD/FA/A-1.30/No.1/2020-FSSAI(P-I).—Whereas the draft Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Amendment Regulations, 2021, were published as required by sub-section (1) of section 92 of the Food Safety and Standards Act, 2006 (34 of 2006) vide notification of the Food Safety and Standards Authority of India number F.No. STD/FA/A-1.30/No.1/2020-FSSAI(P-I), dated the 27th December, 2021, in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, section 4, inviting objections and suggestions from persons likely to be affected thereby before the expiry of period of sixty days from the date on which the copies of the Official Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas copies of the said Gazette were made available to the public on the 4th January, 2022;

And whereas objections and suggestions received from the public in respect of the said draft regulations have been considered by the Food Safety and Standards Authority of India;

Now, therefore, in exercise of the powers conferred by clause (e) of sub-section (2) of section 92 of the Food Safety and Standard Act, 2006, the Food Safety and Standards Authority of India hereby makes the following regulations further to amend the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011, namely:—

1. (1) These regulations may be called the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Second Amendment Regulations, 2022.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Food Safety and Standards (Food Products Standards and Food Additives) Regulations, 2011, in Appendix C, under the heading “II. USE OF PROCESSING AIDS IN FOOD PRODUCTS”, after TABLE 11 relating to “ENZYMES (for treatment or processing of raw materials, foods, or ingredients)”, the following Table shall be inserted, namely:—

“TABLE 11 A: Enzymes derived from Genetically Modified Microorganisms (GMM)”

Sl. No.	Enzyme Name	Production Organism	Donor Organism or Source	Functional and technological purpose	Indicative food uses	Residual level (mg/kg) (Not more than)
1.	Glucose oxidase (EC No. 1.1.3.4)	<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Dough stabilizer	Baking and other cereal-based processes (bread, pasta, noodles, snacks)	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Penicillium chrysogenum</i>	Dough stabilizer, food preservative, color stabilizer and for reduced alcohol wine production	Bakery products and other cereal based products (e.g. pasta, noodles, snacks), Egg processing, fruit and vegetable processing, Production of	GMP

					beer and other cereal based beverages	
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	For conversion of glucose to gluconic acid in presence of dissolved oxygen	In food processing to remove glucose and oxygen and in bakery application	GMP
2.	Hexose oxidase (EC No. 1.1.3.5)	<i>Hansenula polymorpha</i>	<i>Chondrus crispus</i>	To catalyze the oxidation of C6 sugars into their corresponding lactones and hydrogen peroxide	In food processing of wide range of products for dough-strengthenin, oxygen scavenging, curd formation and to reduce the occurrence of excessive maillard reactions	GMP
3.	Catalase (EC No. 1.11.1.6)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Catalyzes the decomposition of hydrogen peroxide to water and oxygen	In food processing for enzymatic production of gluconic acid, removal of hydrogen peroxide or generation of oxygen in foods and beverages	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Catalyzes the decomposition of hydrogen peroxide to water and oxygen	For egg processing	GMP
4.	Peroxidase (EC No. 1.11.1.7)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Marasmiusscorodonius</i>	Preservation of raw milk, yoghurt and cheese	Dairy processing (whey processing) and Production of bakery products	GMP
5.	Phosphatidylcholine-sterol O-acyltransferase (EC No. 2.3.1.43)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Aeromonassalmonicida</i>	Modification of phospholipids to lyso- and cholesterol ester	Baking, dairy, egg processing, fats and oils Processing, meat processing	GMP
6.	1,4-alpha-glucan branching (EC No. 2.4.1.18)	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Rhodothermus obamensis</i>	Converts amylose into amylopectin	Starch processing	
7.	4-α-glucanotransferase (amylomaltase) (EC No. 2.4.1.25)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	<i>Thermus thermophilus</i>	Modification of the structural properties of starch to mimic fat.	Starch processing	GMP

8.	Triacylglycerol Lipase (EC No. 3.1.1.3)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Fusarium culmorum</i>	Improvement of texture of fat in bakery products, flavour modification, interesterification of fats, degumming of oils and fats	Production of bakery products, dairy processing oils and fats processing	GMP
		<i>Kluyveromyces lactis</i>	Calf, goat, lamb	Improvement of texture of n bakery products, flavour modification, interesterification of fats, degumming of oils and fats	Production of bakery products, dairy processing oils and fats processing	GMP
		<i>Hansenula polymorpha</i>	<i>Fusarium heterosporum</i>	Improvement of texture of bakery products, modifying egg yolk for use in cake preparation and degumming of oils and fats	Production of Bakery products, egg processing, fats and oils processing	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Candida antarctica</i>	Degumming of oils and fats	Oils and Fats processing	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Humicola lanuginosa</i> and <i>Fusarium oxysporum</i>	Improvement of texture of bakery products, flavour modification, modifying egg yolk for use in cake preparation, interesterification of fats, degumming of oils and fats	Bakery and other cereal-based products (bread, pasta, noodles, snacks), brewing and other cereal-based beverages, egg processing oils and fats processing	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Fusarium oxysporum</i>	Improvement of texture of bakery products, flavour modification, modifying egg yolk for use in cake preparation, interesterification of fats, degumming of oils and fats	Bakery and other cereal-based products (bread, pasta, noodles, snacks) Egg processing, brewing and other cereal-based beverages	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Thermomyces lanuginosus</i>	Improvement of texture of bakery products, flavour modification, modifying egg yolk for use in cake preparation, interesterification of fats, degumming of oils and fats	Bakery and other cereal-based products (bread, pasta, noodles, snacks), brewing and other cereal-based beverages, egg processing oils and fats	GMP

					processing	
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Rhizomucor miehei</i>	Interesterification of fats, degumming of oils and fats	oils and fats processing	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus niger</i>	As a processing aid in food manufacturing to catalyze the hydrolysis of ester bonds in triglycerides primarily in 1 and 3 positions of fatty acids in triglycerides with release of fatty acids and glycerol	For use in baking and brewing process, in the manufacture of cereal beverage, in pasta production, and in potable alcohol production	GMP
9.	Phospholipase A2 (EC No. 3.1.1.4)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Porcine pancreas</i>	Oil degumming	Production of bakery products , egg processing, oils and fats processing	GMP
10.	Lysophospholipase (EC No. 3.1.1.5)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Dough stabilizer, Improvement of texture of bakery products, enhance filtration rate of syrups, De-gumming of oils and fats	Bakery and other cereal-based products(bread, pasta, noodles, snacks) starch based products oils and fats processing	GMP
11.	Pectin esterase (EC No. 3.1.1.11)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Juice extraction, concentration and clarification of fruit juices, gelation of fruit, and to modify texture and rheology of fruit and vegetable-based products	Fruit and vegetable products, flavouring production	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Aspergillus aculeatus</i>	Juice extraction, concentration and clarification of fruit juices, gelation of fruit, and to modify texture and rheology of fruit and vegetable-based products	Fruit and vegetable products	GMP
12.	Phospholipase A1 (EC No. 3.1.1.32)	<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Fusarium venenatum</i>	To modify the functionality of dairy products and its ingredients	Milk and dairy based products	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	De-gumming of oils and fats	Oils and fats processing	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Talaromyces leycettanus</i>	De-gumming of oils and fats	Oils and Fats processing	GMP
13.	3-phytase (EC No. 3.1.3.8)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i> (A. niger also include A. tubingensis)	Phytate reduction in cereals and legumes	Bakery products and other cereal and legume based products (e.g.	GMP

					pasta, noodles, snacks), soy sauce	
14.	Phytase (EC No. 3.1.3.26)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Buttiauxella sp.</i>	Hydrolysis of <u>phytic acid</u>	In potable alcohol production and in animal feed	GMP
15.	Phospholipase C (EC No. 3.1.4.3)	<i>Pichia pastoris</i> (now renamed as <i>Komagataella affinis</i>)	Soil	De-gumming of oils and fats	Oils and fats processing	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus thuringiensis</i>	De-gumming of oils and fats	Oils and fats processing	GMP.
16.	Phosphoinositide phospholipase C (EC No. 3.1.4.11)	<i>Pseudomonas fluorescens</i>	Soil	De-gumming of oils and fats	Oils and fats processing	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Pseudomonas sp-62186</i>	De-gumming of oils and fats	Oils and Fats processing	GMP
17.	Alpha –amylase (EC No. 3.2.1.1)	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Alicyclobacillus pohliae</i>	Antistaling agent in combination with lipase	Bakery products	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i>	Liquefaction and thinning of starch, fermentation, Starch processing into dextrins and of oligosaccharides. High DE-maltodextrin production	Brewing, Potable alcohol production, Grain or Carbohydrate, non-alcoholic Beverages, and bakery products, processing of starch for other purposes	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	Liquefaction and thinning of starch, fermentation, starch processing into dextrins and oligosaccharides and high DE-maltodextrin.	Processing of starch for baking, brewing and fermentation	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Cytophaga sp.</i>	Liquefaction and thinning of starch, fermentation	Processing of starch for baking and brewing processes	GMP
		<i>Pseudomonas fluorescens</i>	<i>Thermococcales</i>	Starch processing into dextrins and oligosaccharides and high DE-maltodextrin	Processing of starch for baking, brewing and fermentation	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Rhizomucor pusillus</i>	Starch processing into dextrins and oligosaccharides and high DE-maltodextrin	Processing of starch for baking, brewing and fermentation and other processes	GMP

		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus clavatus</i>	Starch processing into dextrins and of oligosaccharides. High DE-maltodextrin production	In Carbohydrate or starch processing, brewing and potable alcohol production	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus kawachii</i>	Starch processing into dextrins and of oligosaccharides. High DE-maltodextrin production	In Carbohydrate or starch processing, brewing and potable alcohol production	GMP
		<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	As processing aid in food manufacturing to hydrolyze polysaccharides	Carbohydrate or grain processing, potable alcohol production, brewing, cereal processes, non-alcoholic beverages	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus terreus</i>	Starch processing into dextrins and of oligosaccharides. High DE-maltodextrin production	Brewing, Potable alcohol production, grain or carbohydrate, non-alcoholic beverages, cereal processes	GMP
18.	Beta-amylase (EC No. 3.2.1.2)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus flexus</i>	Starch processing into maltose	Starch processing for maltose-based syrups	GMP
19.	Glucoamylase (Glucan 1,4-alpha-glucosidase or Acid maltase or Amyloglucosidase) (EC No. 3.2.1.3)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Trichoderma reesei</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved fermentation and liquefaction	Brewing, fermentation and starch liquifaction and saccharification	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Gloeophyllum trabeum</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved brewing fermentation, clarification and starch liquefaction, starch liquefaction and Saccharification	Brewing, fermentation and starch liquifaction and saccharification	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved brewing fermentation, clarification and starch liquefaction	Brewing, fermentation and starch liquifaction and saccharification	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Talaromyces emersonii</i>	Processing of polysaccharides and	Brewing, fermentation	GMP

				oligosaccharides for improved brewing fermentation, clarification and starch liquefaction	and starch liquefaction and saccharification processes	
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Trametes cingulata</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved brewing fermentation, clarification and starch liquefaction and Saccharification	Brewing, fermentation and starch liquefaction and saccharification processes	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Penicillium oxalicum</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved brewing fermentation, clarification and starch liquefaction and Saccharification	Brewing, fermentation and starch liquefaction and saccharification processes	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus fumigatus</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved fermentation and liquefaction	For carbohydrate or grain processing, brewing and potable alcohol production	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Fusarium verticillioides</i>	Processing of polysaccharides and oligosaccharides for improved fermentation and liquefaction	For carbohydrate or grain processing, brewing and potable alcohol production	GMP
20.	Cellulase (EC No. 3.2.1.4)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus fumigatus</i>	Hydrolysis of amorphous cellulose	Brewing	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Penicillium emersonii</i>	Hydrolysis of amorphous cellulose. Saccharification	Brewing	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Trichoderma reesei</i>	As processing aid in food manufacturing or breakdown of cellulose	For carbohydrate processing, potable alcohol production, maceration in fruit and vegetable processing, brewing and wine production and in food processing of other wide range of products like coffee	GMP
21.	Beta-glucanase (endo-beta glucanase or endo-1,3-beta glucanase) (EC No. 3.2.1.6)	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus subtilis</i>	Hydrolysis of beta-glucans, to improve the brewing properties of beer	Brewing processes	GMP

22.	Xylanase (Endo-1,4-beta-xylanase) (EC No. 3.2.1.8)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Hydrolysis of plant carbohydrates to improve quality of bakery products (firmness, stiffness, consistency and others)	Bakery and other cereal based products	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Humicola lanuginosus</i>	Dough stabilizer, enhancing loaf volume, enhance crumb structure and bloom	Bakery products	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus subtilis</i>	Dough stabilizer, enhancing loaf volume, enhance crumb structure bloom and loaf softening, hydrolysis of plant carbohydrates to improve quality of bakery products (firmness, stiffness, consistency and others)	Bakery products, carbohydrate or starch processing, Brewing, Potable alcohol production, non-alcoholic beverages processing	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Talaromyces leycettanus</i>	To improve filtration in brewing, Starch liquefaction and enhance oil extraction from grain	Baking and Brewing and oil extraction -	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Rasamsonia emersonii</i>	Dough stabilizer, enhancing loaf volume, crumb structure, bloom and loaf softening, improving filtration in brewing, starch liquefaction	Bakery products production of beer and other cereal based beverages	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Dough stabilizer, enhancing loaf volume, crumb structure, bloom and loaf softening, to improve filtration in brewing, starch liquefaction	Brewing and baking products, potable alcohol production, non-alcoholic beverages	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Aspergillus aculeatus</i>	Dough stabilizer, enhance loaf volume, crumb structure, bloom and loaf softening, to improve filtration in brewing, starch liquefaction	Baking brewing and other cereal-based beverages and starch processing	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i>	Dough stabilizer, enhancer of loaf volume, enhance crumb structure, bloom and loaf softening, starch liquefaction	Baking and brewing processes grain treatment	GMP
		<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Fusarium verticillioides</i>	Hydrolysis of plant carbohydrates to improve quality of bakery products (firmness, stiffness, consistency and others)	As processing aid in carbohydrate or starch processing and potable alcohol production	GMP
23.	Endo-Polygalacturonase	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Extraction and clarification of juice from	Fruit and vegetable	GMP

	(Pectinase) (EC No 3.2.1.15)			fruits and vegetables, extraction of flavors	processing, flavouring production	
24.	Alpha-glucosidase (EC No 3.2.1.20)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Aids in fermentation, hydrolysis of terminal, non-reducing (1 ~4)-linked alpha-D-glucose residues with release of alpha-D-glucose	Brewing and starch processing	GMP
25.	Lactase (Beta-galactosidase) (EC No 3.2.1.23)	<i>Kluyveromyces lactis</i>	<i>Kluyveromyces lactis</i>	Hydrolysis of lactose content of in whey or milk	Dairy products and processing	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bifidobacterium bifidum</i>	Hydrolysis of lactose content of whey or milk	Dairy products and , production of GOS (galacto-oligosaccharide)	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus oryzae</i>	Hydrolysis of lactose content of whey or milk	Dairy products and processing	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bifidobacterium bifidum</i>	Hydrolysis of lactose content of whey or milk	Dairy products and processing	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Lactobacillus delbrueckii</i> subsp. <i>bulgaricus</i>	Hydrolysis of lactose content of in whey or milk	In dairy processing, GOS (galacto-oligosaccharide) production and production of low lactose products	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Aspergillus oryzae</i>	Hydrolysis of lactose content of in whey or milk	In dairy processing, GOS (galacto-oligosaccharide) production and production of low lactose products	GMP
26.	Trehalase (EC No 3.2.1.28)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Trichoderma reesei</i>	Starch processing for fermentation	Brewing process	GMP
		<i>Aspergillus niger</i>	<i>Myceliophthora sepe</i>	Starch processing for fermentation	Brewing process	GMP
27.	Pullulanase (EC No 3.2.1.41)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus deramificans</i>	Hydrolysis of pullulan in starch processing, as processing aid in efficient starch hydrolysis and saccharification	Brewing processes and production of sweeteners, manufacture of starch or carbohydrate processing	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus acidopullulyticus</i>	Hydrolysis of pullulan in starch processing	Brewing processes and	GMP

					manufacture of sweeteners	
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus deramificans</i>	Hydrolysis of pullulan in grain processing	Brewing and starch processing	GMP
28.	Alpha arabinofuranosidase (EC No. 3.2.1.55)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Talaromyces pinophilus</i>	Separation of soluble and starch or gluten fractions	Potable alcohol production	GMP
29.	Maltotetraohydrolase or glucan 1,4-alpha-maltotetraohydrolase (EC No. 3.2.1.60)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Pseudomonas stutzeri (saccharophila)</i>	Dough stabilizer, anti-staling agent in baking, antiretrogradation agent to enhance the quality attributes of bakery products	Baking, carbohydrate or grain processing	GMP
30.	Mannan endo-1,4-beta-mannosidase (β-mannanase) (EC No. 3.2.1.78)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Talaromyces leycettanus</i>	Hydrolysis of mannan to inhibit gel formation during freeze-drying of the instant coffee	Coffee processing	GMP.
31.	Glucan 1,4-alpha-maltohydrolase (Maltogenic alpha-amylase) (EC No 3.2.1.133)	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	Anti-staling agent to prevent retrogradation of starch in baking, industry. Production of tailor-made sweetener syrups with low viscosity, high maltose contents	Bakery products and sweetener syrups	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Geobacillus stearothermophilus</i>	Anti-staling agent to prevent retro-degradation of starch in baking, industry. Production of tailor-made sweetener syrups with low viscosity, high maltose contents	As processing aid in bakery, starch processing, brewing and potable alcohol	GMP
32.	Carboxypeptidase (EC No. 3.4.16.5)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Used to accelerate the development of flavors and the de-bittering during the ripening process of cheese. debittering agent in cheese manufacture.	Cheese, enzyme modified cheese, cheese powders and fermented meat	GMP
33.	Chymotrypsin (EC No. 3.4.21.1)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Nocardio psisprasina</i>	Increased digestibility of protein and reduce allergenicity	Protein hydrolysis, yeast processing	GMP.
34.	Serine protease with trypsin specificity Or (Trypsin) (EC No. 3.4.21.4)	<i>Fusarium venenatum</i>	<i>Fusarium oxysporum</i>	Increased digestibility of protein and reduce allergenicity	Dairy processing protein hydrolysis	GMP
35.	Acid prolylendopeptidase (EC No. 3.4.21.26)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Degradation of cereal storage proteins to smaller peptides for optimal fermentation beer stability, prevention	Beer and other cereal based beverages	GMP

				of chill haze without loss of foam properties		
36.	Serine protease (Subtilisin) (EC No. 3.4.21.62)	<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Facilitates protein hydrolysis during processing	Protein processing	GMP
		<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Pyrococcus furiosus</i>	Hydrolysis of proteins	Protein hydrolysis and protein hydrolysates	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus lentus</i>	To catalyze protein hydrolysis	As processing aid in plant protein processing, fish and seafood protein processing, yeast processing, animal protein processing, xanthan gum processing, and microalgae processing	GMP.
37.	Chymosin (EC No. 3.4.23.4)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Bos taurus (bovine)</i>	Milk Coagulant, processing aid in cheese manufacturing. Chymosin helps in coagulating milk by hydrolyzing milk protein	Milk or dairy processing, production of cheese, whey and lactose	GMP
		<i>Kluyveromyces lactis</i>	<i>Bovine pro-chymosin</i>	Milk Coagulant	Milk processing	GMP
38.	Aspergillopepsin I, aspartic protease (EC No. 3.4.23.18)	<i>Trichoderma reesei</i>	<i>Trichoderma reesei</i>	Catalyses hydrolysis of proteins with broad specificity	Processing of proteins, clarification of fruit and vegetable juices and alcoholic drinks, modification of wheat gluten in bakery products	GMP
39.	Mucorpepsin (Mucor rennin) (EC No. 3.4.23.23)	<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Rhizomucor miehei</i>	Milk coagulation in cheese making.	Dairy processing	GMP.
40.	Bacillolysin (Bacillus metalloendopeptidase) (EC No. 3.4.24.28)	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Protein processing into peptides and hydrolysate	Production of bakery products and other cereal based products (e.g. pasta, noodles, snacks), production of beer and other cereal	GMP

					based beverages, dairy processing, flavouring production, production of cereal based distilled alcoholic beverages, protein processing and yeast processing	
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Protein processing into peptides and hydrolysate	Production of bakery products and other cereal based products (e.g. pasta, noodles, snacks), production of beer and other cereal based beverages, dairy processing, flavouring production, production of cereal based distilled alcoholic beverages, protein processing and yeast processing	GMP
41.	Asparaginase (EC No 3.5.1.1)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Reduce acrylamide levels	Production of bakery products and other cereal based products (e.g. pasta, noodles, snacks) potato processing and coffee processing	GMP
		<i>Aspergillus oryzae</i>	<i>Aspergillus oryzae</i>	Reduce acrylamide levels	Baking and other cereal-based processes (bread, pasta, noodles, snacks)	GMP

					coffee processing and potato processing	
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Pyrococcus furiosus</i>	Reduce acrylamide levels	Baking and other cereal-based processes (bread, pasta, noodles, snacks) coffee and cocoa processing fruit and vegetable processing	GMP
42.	Glutaminase (EC No. 3.5.1.2)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus licheniformis</i>	In controlling the taste and flavor of fermented foods containing ingredients such as; casein, whey protein, soy and wheat protein	Dairy processing egg processing protein processing yeast processing	GMP
43.	Acetolactate decarboxylase (Alpha - acetolactate decarboxylase) (EC No. 4.1.1.5)	<i>Bacillus licheniformis</i>	<i>Bacillus brevis</i>	In brewing beverage processes and beverage alcohol (distilling) processes 1) Reduces formation of diacetyl during fermentation and thereby a reduction of the off-flavours 2) Enhances maturation process and thereby reduces production time.	Brewing and other production of cereal based alcoholic beverages	GMP
		<i>Bacillus subtilis</i>	<i>Brevibacillus brevis</i>	<u>Butanoate metabolism</u> and <u>C-5 branched dibasic acid metabolism</u>	In brewing and potable alcohol production	GMP
44.	Pectin lyase (EC No. 4.2.2.10)	<i>Aspergillus niger</i>	<i>Aspergillus niger</i>	Enhances juice extraction from vegetables and fruits and for juice clarification	Fruit and vegetable processing, production of wine, flavouring production and coffee processing	GMP
45.	Glucose isomerase (EC No. 5.3.1.5)	<i>Streptomyces rubiginosus</i>	<i>Streptomyces rubiginosus</i>	Reversible isomerization of glucose to fructose	Production of high fructose corn syrup	GMP

S GOPALAKRISHNAN, Chief Executive Officer

[ADVT.-III/4/Exty./355/2022-23]

Note. — The principal regulations were published in the Gazette of India, Extraordinary, Part III, Section 4, vide notification number F. No. 2-15015/30/2010, dated the 1st August, 2011 and subsequently amended vide notification numbers :—

- 1) F.No. 4/15015/30/2011, dated 7th June, 2013;
- 2) F.No. P. 15014/1/2011-PFA/FSSAI, dated 27th June, 2013;
- 3) F. No. 5/15015/30/2012, dated 12th July, 2013;

- 4) F.No. P. 15025/262/2013-PA/FSSAI, dated 5th December, 2014;
- 5) F.No. 1-83F/Sci. Pan- Noti/FSSAI-2012, dated 17th February, 2015;
- 6) F.No. 4/15015/30/2011, dated 4th August, 2015;
- 7) F.No. P.15025/264/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 8) F.No. P. 15025/263/13-PA/FSSAI, dated 4th November, 2015;
- 9) F.No. P. 15025/261-PA/FSSAI, dated 13th November, 2015;
- 10) F.No. P. 15025/208/2013-PA/FSSAI, Dated 13th November, 2015;
- 11) F.No. 7/15015/30/2012, dated 13th November, 2015;
- 12) F.No. 1-10(1)/Standards/SP(Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 11th January, 2016;
- 13) No. 3-16/Specified Foods/Notification(Food Additives)/FSSAI-2014, dated 3rd May, 2016;
- 14) F.No. 15-03/Enf/FSSAI/2014, Dated 14th June, 2016;
- 15) No. 3-14F/Notification (Nutraceuticals)/FSSAI-2013, dated 13th July, 2016;
- 16) F.No. 1-12/Standards/SP (Sweets, Confectionery)/FSSAI-2015, dated 15th July, 2016;
- 17) F.No. 1-120(1)/Standards/Irradiation/FSSAI-2015, dated 23rd August, 2016;
- 18) F. No. 11/09/Reg/Harmoniztn/2014, dated 5th September, 2016;
- 19) F.No. Stds/CPLQ.CP/EM/FSSAI-2015, dated 14th September, 2016;
- 20) F.No. 11/12 Reg/Prop/FSSAI-2016, dated 10th October, 2016;
- 21) F.No. 1-110(2)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated 10th October, 2016;
- 22) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notif (2)/FSSAI-2016, dated 25th October, 2016;
- 23) F.No. 1-11(1)/Standards/SP (Water & Beverages)/FSSAI-2015, Dated 15th November, 2016;
- 24) F.No. P.15025/93/2011-PFA/FSSAI, Dated 2nd December, 2016;
- 25) F.No. P. 15025/6/2004-PFS/FSSAI, dated 29th December, 2016;
- 26) F.No. Stds/O&F/Notification(1)/FSSAI-2016, dated 31st January, 2017;
- 27) F.No. 1-12/Standards/2012-FSSAI, dated 13th February, 2017;
- 28) F.No. 1-10(7)/Standards/SP (Fish & Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 13th February, 2017;
- 29) F. No. Stds /SCSS&H/ Notification (02)/FSSAI-2016, dated 15th May, 2017;
- 30) F. No. Stds/03/Notification (LS)/ FSSAI-2017, dated 19th June, 2017;
- 31) F.No. 1/Additives/Stds/14.2Notification/FSSAI/2016, dated 31st July, 2017;
- 32) F.No. Stds/F&VP/Notification(01)/FSSAI-2016, dated 2nd August, 2017;
- 33) F.No. 1-94(1)/FSSAI/SP(Labelling)/2014, dated 11th September, 2017;
- 34) F.No. Stds/M&MPIP(1)/SP/FSSAI-2015, dated 15th September, 2017;
- 35) No. Stds/SP (Water & Beverages)/Noti(1)/FSSAI-2016,dated 15th September,2017;
- 36) F.No.1-10(8)/Standards/SP (Fish and Fisheries Products)/FSSAI-2013, dated 15th September, 2017;
- 37) File No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016, dated 18th September, 2017;
- 38) F. No. A-1 (1)/Standard/MMP/2012, dated 12th October, 2017;
- 39) F. No. Stds/O&F/Notification (3)/FSSAI-2016, dated 12th October, 2017;
- 40) F. No. 2/Stds/CPL & CP/Notification/FSSAI-2016(part), dated the 24th October, 2017;
- 41) F. No. A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI(pt.I), dated 17th November, 2017;
- 42) F.No. 1/Additives/Stds/BIS Notification/FSSAI/2016, dated 17th November, 2017;
- 43) F. No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2016, dated 20th February , 2018;
- 44) F.No. Stds/01-SP(fortified & Enriched Foods)-Reg/FSSAI-2017, dated 13th March, 2018;
- 45) F. No. 1/Infant Nutrition/Stds/Notification/FSSAI/2016, dated 13th March, 2018;
- 46) F. No.1-110(3)/SP (Biological Hazards)/FSSAI/2010, dated the 21st March, 2018;
- 47) File No. Stds/SCSS&H/ Notification (03)/FSSAI-2016, dated the 10th April, 2018;
- 48) No. Stds/CPL&CP/Notification/FSSAI-2016, dated 4th May, 2018;
- 49) F.No. Stds/SP(SCSSH)/Ice lollies notification/FSSAI-2018, Dated 20th July,2018;
- 50) F.No. Stds/SP(Water & Beverages)/Notif(3)/FSSAI-2016, Dated 20th July,2018;
- 51) Stds/CPL&CP/ Draft Notification/FSSAI-2017, Dated 31st July, 2018;
- 52) File No.1/Additional Additives/Stds/Notification/FSSAI/2016, Dated 8th November, 2018and
- 53) F.No. Stds/03/Notification (CFOI&YC)/FSSAI-2017, Dated 16th November, 2018.
- 54) F. No. Stds/O&F/Notification (7)/FSSAI-2017, dated 19th November, 2018;
- 55) F.No. Stds/M&MP/Notification (02)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 56) F. No. Stds/F&VP/Notifications (04)/FSSAI-2016, dated 19th November, 2018;
- 57) F. No. 1-116/Scientific Committee (Noti.)/2010-FSSAI, dated 26thNovember, 2018;
- 58) F. No. 02-01/Enf-1(1)/FSSAI-2012, dated 29th January, 2019;
- 59) F.No. Stds/F&VP/Notification (07)/FSSAI-2018, dated 5th July, 2019;
- 60) F.No.Stds/O&F/Notification(10)/FSSAI-2017, dated 5th July, 2019;
- 61) F.No. Stds/SP (Water & Beverages)/Notification(5) FSSAI-2018, dated 30th October, 2019 ;
- 62) F.No. M&MP/Misc. Stds/Notification (03)/FSSAI-2018, dated 28th November, 2019;
- 63) F.No.1-110/SP (Biological Hazards)/Amendment-1/FSSAI/2018, dated 23rd June, 2020;

- 64) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2018, dated 9th July, 2020;
- 65) F. No. Stds/CPL & CP/Notification/01/FSSAI-2017, dated 9th July, 2020;
- 66) F. No. Stds/ M&MPIP (3)/SP/FSSAI-2018, dated 9th July, 2020;
- 67) F.No.A-1/Standards/Agmark/2012-FSSAI (p+1) , dated 23rd July, 2020;
- 68) F. No. Stds./M&MP/Notification (04)/FSSAI-2019, dated 2nd September, 2020;
- 69) F. No. Stds/Additives-1/Notification/FSSAI/2018, dated 16th September, 2020;
- 70) F. No. 1/Additional Additives-III/Std/Notification/FSSAI/2017, dated 9th October, 2020;
- 71) F. No. Stds/Processing aids/Notification/FSSAI/2018, dated 9th October, 2020;
- 72) F. No. 1-116/Scientific Committee/Notif./2010-FSSAI, dated the 29th December, 2020;
- 73) F.No. 1-116/Scientific Committee/Notif.27/2010-FSSAI(E), dated the 4th March, 2021;
- 74) F. No. Stds/O&F/Notification (5)/FSSAI-2017dated 18th March, 2021;
- 75) File No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI (1), dated 26th July, 2021;
- 76) F. No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI(1) (Pt.F), dated 3rd November, 2021;
- 77) F. No. Stds/SC/A-1.34/N-1, dated 15th November, 2021;
- 78) F. No. M&MP/Notification(05)/FSSAI-2019, dated 27th December, 2021; and
- 79) F. No. 1-116/Scientific Committee/Notif.28.4/2010-FSSAI(2), dated 13 September, 2022.